

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	12 Y
		24 3 8 0 1	
13	14	FECHA DE PRESENTACION	15
		7 JUN. 1979	

16 ENE. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A01 G 9/24

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

Lámina transparente y deformable constitutiva de placas acumuladoras de energía solar, para invernaderos y similares.

71 SOLICITANTE (ES)

D. Rafael INFANTE FERNANDEZ. (Nacionalidad española).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MALAGA - Santa Maria, 13.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

El presente modelo de utilidad se refiere a una lámina transparente y deformable constitutiva de placas acumuladoras de energía solar, para invernaderos y similares, la cual se hace con un material deformable, en el que se han practicado un conjunto de salientes, preferentemente de forma troncopiramidal, con objeto de aumentar la superficie de esta lámina, que se utiliza para cubrir una placa solar protegida por otro registro solicitado por este mismo peticionario.

Para que cumpla ópticamente su cometido, esta placa debe presentar una superficie lo mas amplia posible, lo cual se consigue dotándola de unos salientes, que evidentemente aumentan la misma.

El material con que normalmente se realiza esta lámina, es de un plástico amarillo, el cual es muy permeable a la radiación ultravioleta y poco permeable a la infrarroja.

En las figuras adjuntas se concreta una forma de ejecución que se presenta a título de ejemplo, por supuesto sin carácter limitativo, sino para ilustrar las características generales expuestas.

La fig. 1 muestra un alzado por A-B de la fig. 2 que representa en planta la lámina referida.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la lámina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

La lámina 1, figs. 1 y 2, lleva practicado en puntos situados sobre las intersecciones de dos haces perpendiculares de rectas paralelas y equidistantes entre sí, unos alveolos 2, los cuales presentan una superficie 3 que como se ve clara-

1

mente en la fig. 1 es mucho mayor que la que presentaría -
 la base de este tronco de pirámide, si no se hubiese practi-
 cado el alveolo, aumentando de esta forma considerablemente
 la superficie de la lámina, que es el objeto fundamental -
 de este modelo de utilidad.

5

Expuestas las características de la lámina de un modo gene-
 ral y con referencia a un ejemplo de realización, se consi-
 gna que se la puede fabricar en los tamaños y con los materia-
 les que se juzguen mas adecuados para cada aplicación concre-
 ta, sin que tales variaciones, así como las que puedan intro-
 ducirse en detalles de su presentación y organización, afec-
 ten a la esencialidad reivindicada, por lo que las láminas
 que se fabriquen dentro de tales características con cualquie-
 ra de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmen-
 te comprendidas y protegidas por el presente registro.

10

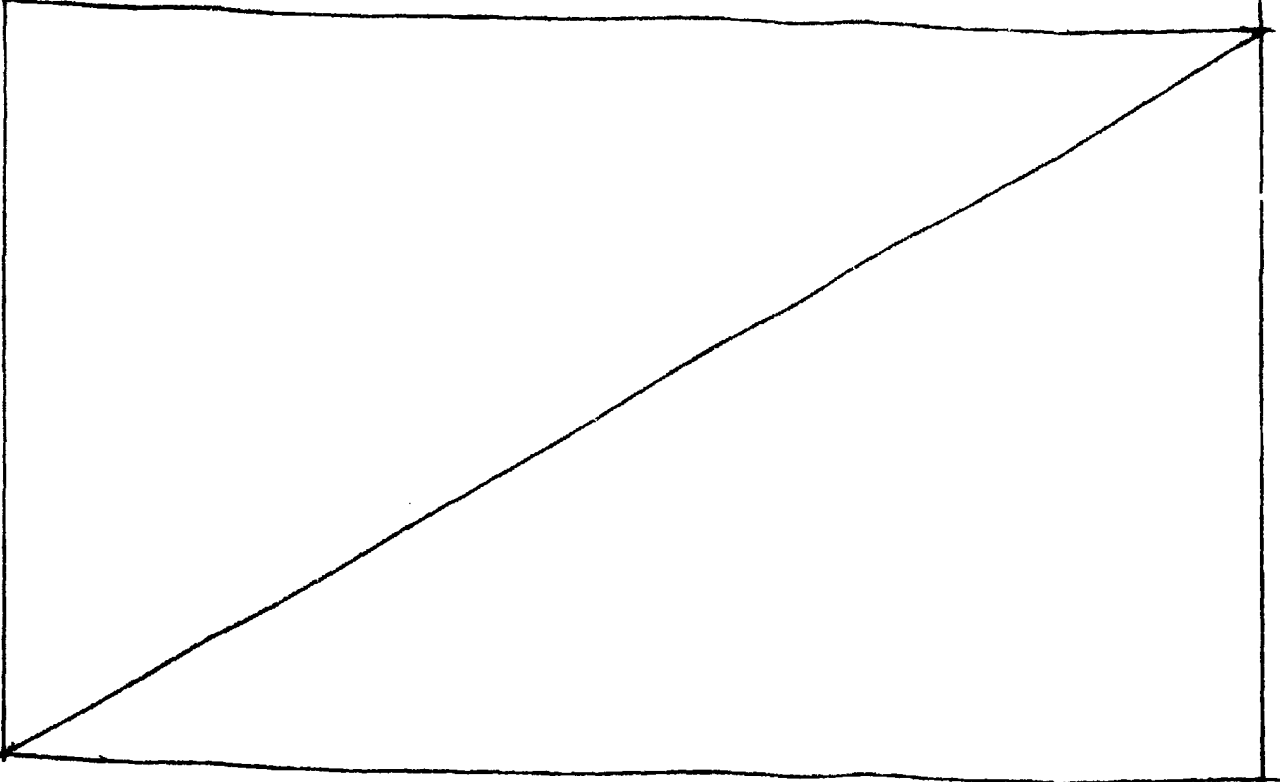
15

El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguientes
 reivindicaciones.

20

25

30



REIVINDICACIONES

1 - Lámina transparente y deformable constitutiva de placas acumuladoras de energía solar, para invernaderos y similares, caracterizada porque la cubierta exterior lleva practicado en toda su superficie un conjunto de salientes, de forma troncopiramidal, con objeto de aumentar la superficie receptora, estando unido a la superficie inferior en toda su periferia, con lo cual entre estas dos superficies existe un mayor volumen de agua en circulación y consiguientemente una mayor energía calorífica almacenada.

2 - Lámina transparente y deformable constitutiva de placas acumuladoras de energía solar, para invernaderos y similares. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de tres hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, a 7 de Junio de 1979.

[Handwritten signature]
CARLOS ROEB
[Handwritten initials]
 186. 1948

1
5
10
15
20
25
30

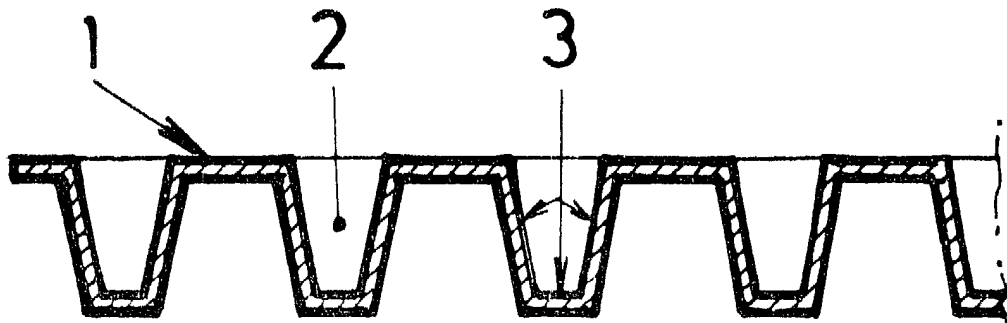


FIG. 1.

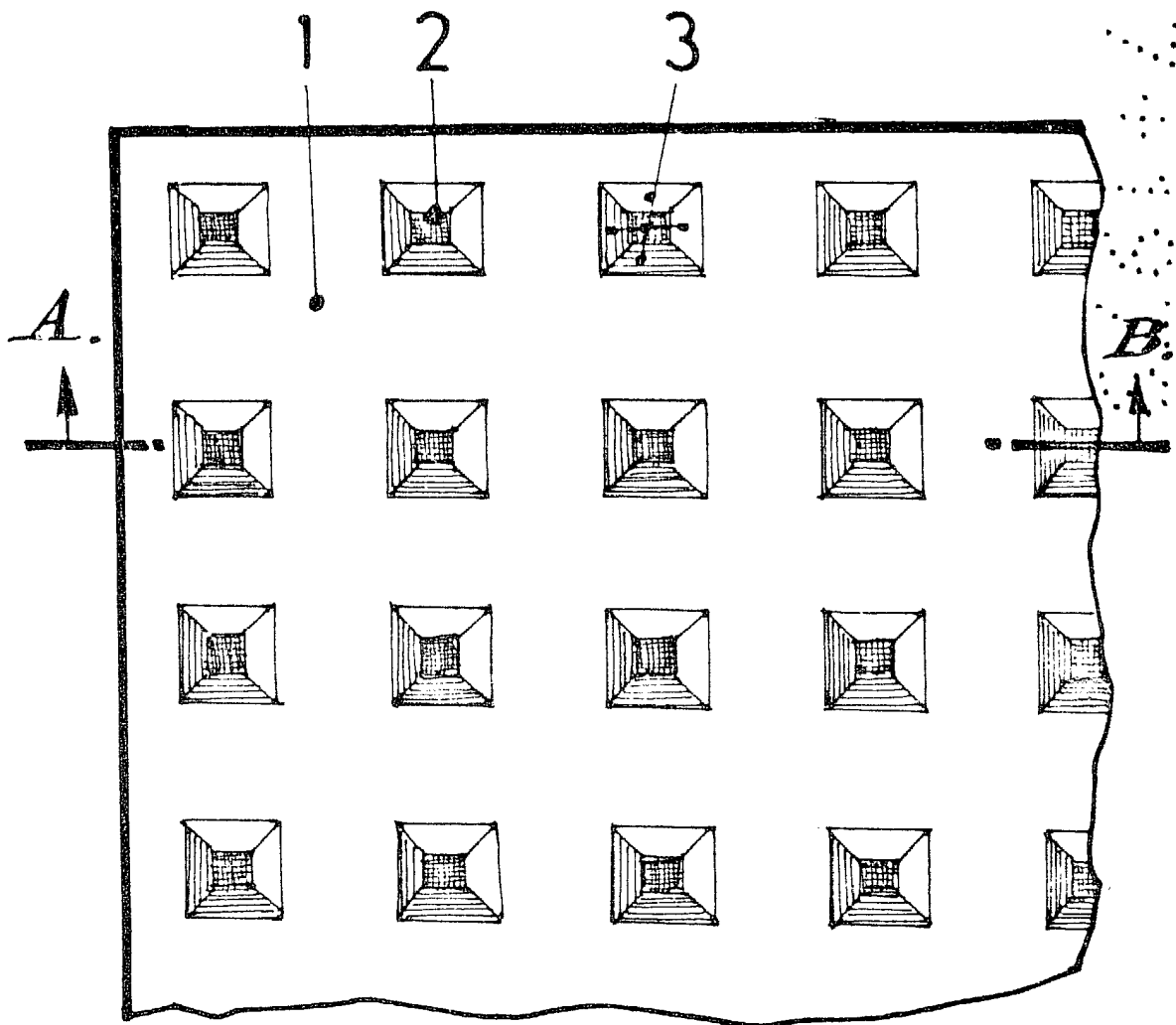


FIG. 2.

ESCUELA DE DISEÑO

CARLOS ROEB
P. E.

27.929.